

**Über
Mundschleimhautbeteiligung
bei Erythema exsudativum
multiforme und nodosum**

**Dr. Hildegard Enkling
Walsum**

Aus der Universitäts-Hautklinik Freiburg i. Br.
Direktor Prof. G. A. Rost

Über
Mundschleimhautbeteiligung
bei Erythema exsudativum
multiforme und nodosum

Inaugural-Dissertation

zur
Erlangung der Doktorwürde
der Zahnheilkunde

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Freiburg i. Br.

von

Hildegard Enkling
appr. Zahnärztin aus Walsum

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der
Universität Freiburg i. Br.

Dekan: Herr Prof. Dr. Rehn

Referent: Herr Prof. Dr. Rost.



Meiner lieben Mutter
in Dankbarkeit gewidmet.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543109_0119

Die ersten Angaben über eine Beteiligung der Mundschleimhaut bei Erythema exsudativum multiforme und Erythema nodosum sind in der Literatur vor mehr als 50 Jahren verzeichnet. (Über die wahrscheinliche bzw. angenommene Verwandtschaft der beiden Affektionen wird an späterer Stelle gesprochen.)

Hebra (1860), der unter dem Namen Erythema exsudativum multiforme die Krankheit schildert, schreibt nur über eine Hauterkrankung, gleichfalls beim Erythema nodosum. (Brückner).

Im Jahre 1871 erwähnt Lipp eine Beteiligung der Mundschleimhaut bei Erythema exsudativum multiforme. Er beobachtete auf der Schleimhaut der Mundhöhle, der Wangen und der Zunge etwas erhabene Erosionen mit grauem oder gelblichem Belag.

In 2 Fällen sah Lipp eine Rötung der Tonsillen und Gaumenbögen.

Fuchs (1877) bringt einen Fall von Herpes iris conjunctivae bei einem Manne von 57 Jahren. Auf der Mundschleimhaut befand sich eine zum Teil grauweiße und stellenweise ganz reinweiße Membran. An den Schleimhautfalten (Frenulum labii superior et inferior, Frenulum linguae, Arcus palatoglossus usw.) hatte der Belag die Gestalt eines 2—3 mm hohen Kammes. Die Plaques verdickten sich durch Nachschübe von unten her und wurden stellenweise über 5 mm dick.

Charlouis (1879) schreibt über einen Fall von Erythema exsudativum multiforme, bei dem sich einige dunkle Flecken auf der Wangenschleimhaut befanden. Das Zahnfleisch war stark violett gefärbt.

Im Jahre 1896 berichtet Düring über die Mundschleimhauterkrankung bei Erythema exsudativum multiforme. Nach ihm sind die Schleimhäute des Mundes häufiger erkrankt als die des Rachens. Die Schleimhaut der Ober- und Unterlippe mit angrenzenden Teilen der Wangenschleimhaut ist eine besonders bevorzugte Lokalisation; in einigen Fällen zeigt auch der Gaumen Effloreszenzen. Fast immer erscheint das Erythema exsudativum multiforme

der äußeren Haut und der Schleimhaut zur gleichen Zeit; manchmal allerdings war nach Düring die Schleimhaut vor der äußeren Haut erkrankt.

Nach Trautmann ist der Entwicklungsgang der Schleimhaut-effloreszenzen derselbe wie der der Hauterscheinungen. Nur durch die abweichende anatomische Beschaffenheit der Mundschleimhaut wird das Krankheitsbild anders gestaltet.

Meistens zeigt sich das Erythema exsudativum multiforme in folgenden Krankheitsformen (Trautmann):

1. die Flecke,
2. die zirkumskripten Blasenbildungen,
3. die diffusen Gewebsexsudationen,
4. die Knötchenformen (papulöse Form),
5. die Ulzerationen.

Trautmann berichtet uns über die anatomische Beschaffenheit der Mundschleimhaut, die für die Krankheitsformen von Bedeutung sei. Die Formbeständigkeit der Effloreszenzen ist nach der Lokalisation verschieden. Die Mundschleimhaut ist nicht an allen Stellen in der gleichen Weise mit ihrer Unterlage verwachsen. Am Perioste der Kiefer, am Gaumen sowie in der Nähe der Drüsen-einlagerungen ist sie innig mit der Submukosa verbunden, so daß sie unbeweglich, straff und dick ist; dagegen an anderen Stellen, an den Falten, ist die Schleimhaut beweglich, dünn und zart (Landois). Mithin ist die Schleimhaut des harten Gaumens am festesten. Dieser steht die lockere Beschaffenheit der Wangen- und der Umschlags-falten gegenüber. Die Schleimhaut hat Pflasterepithel, das vor allem an der Zunge sich fortwährend abschilfert (Schech).

Charakteristische Symptome für die Ulzerationen des Erythema exsudativum multiforme sind nach Trautmann:

1. die Flachheit der Geschwüre,
2. der weiche matschige Grund,
3. das Verwaschensein der Geschwürsränder,
4. das Auftreten immer neuer Schübe von Geschwüren während längerer Zeit,
5. die schnelle Heilungstendenz der einzelnen Geschwüre,
6. der fieberhafte Prozeß.

Trautmann stellte zahlenmäßig die Beteiligung der verschiedenen Schleimhäute bei Erythema exsudativum multiforme fest. Aus der Statistik können wir die wenigen Erkrankungsfälle des Larynx und der Nasenschleimhaut gegenüber der übrigen Mundschleimhaut ersehen. Eine Ausnahme machen nur die Erkrankungen des Pharynx. Am häufigsten ist die Wangenschleimhaut befallen.

Wangenschleimhaut	65,45%
Lippen	41,81%
Gaumen	40,00%
Pharynx	29,09%
Zunge	21,81%
Tonsillen	20,00%
Zahnfleisch	16,36%
Uvula	9,09%
Larynx	7,27%
Nasenschleimhaut	3,63%

Düring unterscheidet bei den Schleimhauteffloreszenzen des polymorphen Erythems 4 Formen:

1. rein hyperämischer („erythematöser“) Art,
2. es bilden sich begrenzte (papulöse) Infiltrate,
3. es kann zur Bläschenbildung kommen,
4. endlich werden auch Ulzerationen beobachtet.

Derselbe Autor äußert sich über das klinische Bild des Erythema exsudativum multiforme der Mundschleimhaut folgendermaßen:

Meistens sieht man unter den Schleimhauteffloreszenzen die begrenzten, papulösen Infiltrate. Diese bevorzugen die Lippen-
schleimhaut und zeigen sich dort fast immer isoliert, in geringer
Anzahl und von Linsengröße. Sie überragen etwas die Schleimhaut-
oberfläche. Die Infiltrate können weinrot, dunkelviolett und von
blauschwarzer Farbe sein. In seltenen Fällen konfluieren mehrere
Infiltrate. Die Effloreszenzen heilen sowohl an der äußeren Haut
wie an der Mundschleimhaut ohne Narben ab. Es treten auch hyper-
ämische Flecken an den Gaumenbögen und am Zäpfchen auf. Ab
und zu erscheinen Blasen auf der Schleimhaut der Ober- und Unter-
lippe. Diese Bläschen ulzerieren nur selten, daraus schließt Düring,
daß die bedeckende Epidermis sehr stark sein muß, und daß sie

schwer flüssigen Inhalt haben. Beim Öffnen der Blasen zeigt sich nur wenig, in einigen Fällen gar kein Inhalt. Die runden oder ovalen Blasenbildungen erscheinen auf einem roten bzw. bläulichen Grunde. Ihre Farbe ist in fast allen Fällen kaum graurot, ab und zu zeigen sie eine etwas gelbliche Färbung.

In einem Falle beobachtete Düring verhältnismäßig zahlreiche Ulzerationen. „Es bestanden 5 längliche, unregelmäßig gerandete, mit gelblichem Sekret bedeckte, ziemlich flache, mit schmalem, rotem Entzündungshof umgebene Substanzverluste“.

An dieser Stelle möchte ich die Ansicht Schäffers über die Schwierigkeiten der Diagnosestellung bei Mundschleimhauterkrankung erwähnen. Die Entzündungserscheinungen der Schleimhaut, seien sie spezifischer oder unspezifischer Natur, sind immer schwieriger zu erkennen als die Hauterkrankungen, da viele Symptome bei der Lokalisation im Munde leicht zerstört werden. Betrachtet man z. B. eine Dermatoze, die sowohl die Umgebung des Mundes als auch die Wangen- und Lippenschleimhaut befallen hat, so sieht man, wie wenig charakteristisch die Schleimhauterkrankung im Vergleich zur Hauterkrankung ist. Das natürliche Rot der Mundschleimhaut läßt die pathognomonische Rötung nicht gut erkennen. Außerdem sieht man keine Schuppung und andere sekundäre Krankheitsauflagerungen. Die Bläscheneffloreszenzen werden sogleich vernichtet. Die Mundschleimhaut ist ständig Schädlichkeiten ausgesetzt, und bei eintretender Sekundärinfektion wird das eigentliche Krankheitsbild häufig vollkommen verändert. Wenn die typischen Effloreszenzen oft bis zur Unkenntlichkeit zerstört werden, so muß die Diagnose der atypischen und der seltenen Krankheiten des Mundes äußerst schwer sein.

Betrachten wir nun das klinische Bild des Erythema nodosum. Nach Scholtz ist das Erythema nodosum kein einfaches Erythem, es handelt sich vielmehr um flache Knotenbildungen, die sich in der Haut befinden und bis in die gesunde Haut reichen. Die Knoten sind meistens bei Druck schmerzhaft.

Trautmann berichtet einen Fall von Erythema nodosum der Mundschleimhaut (Fall von Polotebnoff).

Fall: Es erschienen auf der Schleimhaut des Rachens, der Wangen, des Zahnfleisches, der Lippen und der Zunge Knötchen,

die fast alle mit mazeriertem, weißlichem Epithel bedeckt waren. Nach der Entfernung des Epithels sah man rote, leicht vertiefte Läsionen.

Das Erythema nodosum der Schleimhaut tritt nach Trautmann vor allem am Gaumen auf, außerdem bevorzugt es den Larynx, die Trachea und die Lippen. Derselbe Autor hatte Gelegenheit, einen Fall zu beobachten, bei dem nur der harte Gaumen erkrankt war.

Fall: Eine 33 jährige Künstlerin hatte am harten Gaumen eine talergroße, rotviolette, teigige Geschwulst. Hauterscheinungen fehlten.

Therapie: Salicylsäure.

Die Heilung trat nach 4 Wochen ein.

Trautmann, der sich besonders eingehend mit dem Erythema nodosum befaßt hat, schildert uns das klinische Bild der Mundschleimhauterkrankung folgendermaßen:

Bei einigen Knoten fehlte nur das Epithel, andere Knotenbildungen dagegen, an der Uvula und am Gaumenbogen, waren zerstört und bildeten schmerzhaft, kraterförmige Geschwüre mit gelbem Grunde.

Entgegen der Meinung verschiedener Autoren, daß die Knoten des Erythema nodosum niemals zerfielen, behauptet Trautmann, daß man hiervon wenigstens die Knoten der Mundschleimhaut ausnehmen mußte, da besonders hier die Möglichkeit zur Einschmelzung gegeben ist. Treten beide Erytheme bei demselben Individuum auf, sei es, daß sie eine verschiedene Lokalisation haben oder die gleiche (an der Haut bzw. Schleimhaut), so gibt es Formen, die Symptome des Erythema exsudativum multiforme und des Erythema nodosum zeigen, und man mithin zu beiden Erkrankungen rechnen kann.

Kaposi berichtet uns über das Erythema nodosum, daß an der Zunge und an der Mundschleimhaut manchmal schmerzhaft Knoten erscheinen, die leicht zur Ulzeration und Nekrose neigen.

Nach Trautmann findet man keine besonderen Unterschiede in Hinsicht der primären Erkrankung von Haut oder Schleimhaut oder der alleinigen der Schleimhaut und der gleichzeitigen von Haut und Schleimhaut.

Scholtz erwähnt auch die verschiedene Verfärbung der Knotenbildungen des Erythema nodosum. Die Knoten ver-

schwinden vollkommen in 10—14 Tagen, spätestens 3—4 Wochen. Sie zeigen zuerst eine mehr gelbliche, darauf eine mehr grünliche und endlich eine mehr bräunliche Farbe (eine Folge der Blutungen). Scholtz ist auch der Ansicht, daß diese Knotenbildungen niemals ulzerieren würden.

Im folgenden möchte ich die Ansicht von Gans über das histologische Bild der Haut des Erythema exsudativum multiforme und des Erythema nodosum wiedergeben.

Das erste, das erythemato-papulöse Stadium des Erythema exsudativum multiforme weist ein verschieden starkes intra- und interzelluläres Ödem der Stachelschicht und des Stratum basale auf. Im übrigen bemerkt man in der Epidermis nichts Abnormes, das auf krankhafte Veränderungen zurückzuführen wäre. Leukozyten fehlen fast völlig.

In dieser Phase ist das Hauptmerkmal die Gefäßerweiterung. Die Gefäße, vor allem die Kapillaren und Venen, sind strotzend mit Blut gefüllt. Man kann außerdem Zellanhäufungen beobachten, beschränkt auf die Gefäßwände und deren allernächste Umgebung.

Ein anderes Stadium der Erkrankung ist charakterisiert durch Bläschenbildungen. Es erscheinen kleine Bläschen, die sich rasch vergrößern, infolge des immer mehr vordringenden inter- und intrazellulären Ödems. Sie befinden sich vor allem im Stratum spinosum und basale. Einige Fälle zeigen vielkammerige Bläschen, andere dagegen nur eine einzige große Blase. Im Papillarkörper und in oberster Cutis sieht man wiederum Gefäßerweiterung und perivaskuläre Zellinfiltration. Die Gefäßerweiterung überwiegt bei weitem die Infiltration. Das Infiltrat setzt sich aus Rundzellen und einigen Leukozyten zusammen.

Die späteren Phasen des Erythema exsudativum multiforme sind charakterisiert durch leukozytär-exsudative Vorgänge. Gewebszerstörungen sind nicht zu beobachten. Zahlreiche Leukozyten befinden sich in den Blasen; die perivaskulären Infiltrate haben sich weiter ausgebreitet. Das histologische Bild dieser fortgeschrittenen Erkrankung unterscheidet sich nicht wesentlich von den anderen Krankheitsstadien. Auf der Höhe der Exsudation treten manchmal rote Blutkörperchen aus den Gefäßen.

Beim Erythema nodosum treten die pathologischen Veränderungen hauptsächlich in der Cutis auf. Die Epidermis ist nur

sekundär miterkrankt. Außerdem unterscheidet sich das histologische Bild des Erythema nodosum vom Erythema exsudativum multiforme durch das meist völlige Fehlen des intra- oder interzellulären Ödems. Manchmal konnte man außer einer Verbreiterung der Saftspalten eine gleichmäßige Zellschwellung und eine erhöhte Zellteilung beobachten.

Vor allem die Gefäße der Cutis, weniger die des Papillarkörpers, sind erweitert und von einem Zellinfiltrat umgeben. Das Infiltrat sieht man allerdings nur bei den Gefäßen und in der Nähe der Gefäße. Es besteht aus: geschwollenen Bindegewebszellen, Lymphozythen und polymorphkernigen Leukozyten, vereinzelt auch Mastzellen. In älteren Knoten kann man auch Plasmazellen feststellen.

Die Gefäße, vor allem die Arterien der älteren Knoten, weniger die der jüngeren, zeigen eine Schwellung der Endothelien. In der unmittelbaren Nähe der stark erweiterten Gefäße kommt es zu Blutaustritten, die die Verfärbung der Knoten hervorrufen. Auch in jüngeren Knotenbildungen zeigten sich derartige Blutungen. Das Ödem überschreitet die Infiltrationszone und breitet sich zwischen den Bindegewebsfasern und den elastischen Fasern aus. Dieses Gewebe wird zerstört und ist teilweise nicht mehr nachweisbar.

In der Literatur fand ich noch eine besondere Form des Erythema exsudativum multiforme, den „Typus inversus“, erwähnt, den Obermeyer eingehend geschildert hat.

Beim typischen Bild des Erythema exsudativum multiforme sind hauptsächlich die Streckseiten der Extremitäten befallen, Schleimhauterkrankungen treten nur manchmal als Begleiterscheinungen auf. Dagegen ist der „Typus inversus“ durch eine Erkrankung der Beugeseiten und der Schleimhäute, der Mund- und Genitalschleimhaut, charakterisiert. Diese eigenartige Lokalisation erschwert die Diagnose Erythema exsudativum multiforme sehr, da in diesem Fall die Streckseiten nur wenig oder gar nicht miterkrankt sind. Die Mundschleimhauteffloreszenzen in Verbindung mit „Papeln am Genitale“ veranlassen den Untersucher häufig zu Fehlschlüssen, und zwar zur Verwechslung mit Syphilis.

Obermeyer berichtet uns einen Fall von „Typus inversus“.

Fall: Der Hilfsarbeiter F. R., 26 Jahre alt, hatte plötzlich ein Brennen in der Harnröhre. Am nächsten Tage bemerkte er einen

gelblichen Ausfluß, der Patient meinte, daß er aus der Harnröhre käme. Es erkrankte gleichzeitig auch die Mundschleimhaut; 2 Tage darauf zeigten sich Effloreszenzen an beiden Hohlhänden.

Objektiver Befund:

Gesicht: Die Unterlippe ist geschwollen und livide verfärbt; an ihrer linken Seite, an der Übergangsstelle zur normalen Haut, befindet sich eine runde, scharf umrandete, etwa kreuzergroße Effloreszenz, auf der sich Reste einer Blasendecke befinden. Da, wo die Blasendecke fehlt, erscheint ein grauschwarz-belegter, flacher Blasengrund, der von schwärzlichen Krusten umgeben ist.

Die Mundhöhle zeigt folgendes: Die Gaumenbögen und die Uvula weisen eine diffuse Rötung auf. Am harten und weichen Gaumen, am rechten Zungenrand, an der Wangenschleimhaut, vor allem links hinter den Molaren, sieht man flache, unregelmäßig gestaltete Erosionen mit graugelblichem Belag, die von einer schmalen entzündlichen Rötung umgeben sind. Sie sind teilweise von Linsen- teilweise von über Bohnengröße und sehr druckempfindlich. Versucht man den Belag abzulösen, so bluten die Erosionen. Die Nahrungsaufnahme ist sehr erschwert, und das Sprechen ist durch die Schleimhautschwellung stark beeinträchtigt. Der Patient hat starke Salivation und einen penetranten Foetor ex ore.

Es befinden sich auch Effloreszenzen am Genitale, an den Handflächen und am Rücken.

Nachdem der Patient 4 Monate aus der Klinik entlassen war, trat wiederum ein Erythema exsudativum multiforme auf. Es waren vor allem Mundschleimhaut und Genitale erkrankt, auch die Beuge-seiten zeigten vereinzelte Effloreszenzen (Volae manum). Die Streck-seiten blieben unbeteiligt.

Grundherr referiert einen Fall von „Typus inversus“, den Buchbinder 1930 in der Dermatologischen Gesellschaft Hamburg-Altona demonstrierte.

Ein 33 jähriger Mann war dreimal an einem Erythema exsudativum multiforme erkrankt. Die letzte Attacke war ein ausgesprochener „Typus inversus“.

Ramel berichtet uns ebenfalls über diesen „Typus inversus“. Er teilt das Erythema exsudativum multiforme nach dem Grade seiner Malignität in vier Gruppen ein. An dritter Stelle erwähnt er das inverse polymorphe Erythem, „d. h. mit vorwiegender Be-

teiligung der Schleimhäute“. Der Autor berichtet über diesen Typus folgendes: Seine Zusammengehörigkeit zum Erythema multiforme ist erst vor einiger Zeit erkannt worden. Die Erkrankungsform wurde früher in Deutschland von Baader „Dermatostomatitis“ und in Frankreich von Fiessinger u. a. „Ectodermosis erosiva pluriorificialis“ genannt. Die Hautbeteiligung ist meistens nur gering und kann auch ganz fehlen. Die Prognose ist in den meisten Fällen günstig, jedoch hat die Krankheit manchmal denselben Verlauf wie das maligne polymorphe Erythem.

Betrachten wir nun das Erythema multiforme bei alleiniger und bei besonders starker Beteiligung der Mundschleimhaut an Hand einiger Fälle, da diese für uns von besonderem Interesse sind.

Burmeister ist der Ansicht, daß die seltenen Erkrankungen von Erythema multiforme im Munde und an den Lippen schwer zu erkennen seien, wenn die übrige Körperhaut nicht miterkrankt ist, da dann erst andere Erkrankungen differentialdiagnostisch in Frage kommen. Derselbe Autor berichtet auch die Angaben Ustinowskis über die seltene Erkrankung der Mundschleimhaut bei Erythema multiforme. Ustinowski zeigt an 495 Fällen die geringe Schleimhauterkrankung im Vergleich zur Hauterkrankung. Das Erythema multiforme trat an Hand- und Fußrücken, Unterarmen und Unterschenkeln bei 78% auf, im Gesicht und am Hals zeigte sich der Ausschlag bei 38%, an der Mundschleimhaut und an den Konjunktiven bei weniger als 1% der Fälle.

Einen Fall von Erythema multiforme mit ausschließlicher Mundschleimhauterkrankung berichtet Sternthal von Mitchell.

Ein 15 jähriger Neger war an einem Erythema multiforme erkrankt, das ausschließlich die Mundschleimhaut befallen hatte. In den letzten 2 Jahren traten 4 mal Erythemeffloreszenzen auf, die die Nahrungsaufnahme sehr erschwerten und die Aufnahme fester Nahrung ganz unmöglich machten. Das Allgemeinbefinden war ausgezeichnet. Eine Ursache für das Erythem konnte man nicht finden. Die letzte Attacke wurde durch intravenöse Injektionen von Calciumchlorid früher beendet.

Aussprache: Oliver sieht die Krankheit als ein Erythema exsudativum recurrens an. Ormsby stimmt der Diagnose zu. Er hält den Fall für besonders beachtenswert, da isolierte Erkan-

kungen der Mundschleimhaut selten zu beobachten sind. Mitchell findet dagegen diese Fälle nicht für so außergewöhnlich. Er läßt die Frage unentschieden, ob die Besserung eine Folge der intravenösen Injektion des Calciumchlorids ist.

Burmeister sah 2 Fälle von typischem Erythema multiforme der Mundschleimhaut.

Fall 1: Der Arbeiter Emil M., 23 Jahre alt, war außer an Go. früher niemals ernstlich erkrankt. Medikamente hatte er nicht eingenommen. Nachdem der Patient einige Tage ziehende Schmerzen in den Knien hatte, bekam er eine Schwellung der Lippen. Nach 14 Tagen zeigten sich folgende Hautveränderungen:

Auf den geschwellenen und auf Druck stark schmerzhaften Lippen befinden sich Schleimhautfetzen. Die Lippen bluten leicht beim Abheben der Epithelreste. Die Wangenschleimhaut weist ähnliche Veränderungen auf, die zum Teil mehr aphthösen Charakter haben. Das Öffnen des Mundes ist sehr erschwert und äußerst schmerzhaft. Auf der Glans befinden sich linsen- bis pfenniggroße oberflächliche, leicht blutende Erscheinungen. Sie sehen teilweise mehr weißlich aus und konfluieren. Auf der Streckseite der Oberarme war *Cutis marmorata* angedeutet.

Therapie: Mundspülungen mit warmem Kamillentee. Täglich mehrere Penisbäder in heißer Kali permang.-Lösung. Pudern der Glans mit Jodoform. Salicylsaure Präparate.

Verlauf: Die Effloreszenzen sind nach 10 Tagen an der Glans geheilt. Das Öffnen des Mundes ist nicht mehr erschwert. Die Munderscheinungen heilen ebenfalls ab und überhäuten sich rasch. Nach 12 Tagen wird der Patient entlassen. Der Mund zeigt nur noch vereinzelte Erosionen. Ein Hautausschlag war nicht aufgetreten. Die *Cutis marmorata* war verschwunden.

Bei dem zweiten Falle waren die Hauterscheinungen ähnlich. Es waren aber noch Skrotalhaut, Brust, Rücken und Hals mit-erkrankt, so daß die Diagnose leicht zu stellen war.

Kleinmann berichtet 3 Fälle von Kistjakovsky über Erythema exsudativum multiforme mucosae oris. In 2 Fällen traten die Effloreszenzen nur einmal auf, in einem Falle erschien das Erythem während 7 Jahre immer wieder.

Ein 23 jähriger Mann war in seiner Kindheit häufig an Rachen- und Mandelentzündung erkrankt. 1918 litt er an einer Parotitis und

Pneumonie. Darauf traten an der Mundschleimhaut Bläschen und Geschwüre auf, die unter hoher Temperatursteigerung 2 Monate bestehen blieben. Vom Jahre 1919—25 zeigten sich jedes Frühjahr für 5—10 Wochen dieselben Effloreszenzen. Manchmal war auch die Augenbindehaut miterkrankt. Nur im Jahre 1925 konnte die Diagnose durch den begleitenden Hautausschlag gesichert werden. Das letzte Erythem der Haut und Schleimhäute wurde nach einer vitaminreichen Nahrung, Calcium, Adrenalin und nachträglicher Allgemeinbehandlung mit Quarzlichtbestrahlung nach einem Monat coupiert. Es trat nach 2 Monaten noch einmal ein Erythem an Haut und Schleimhäuten auf. Seitdem war der Patient nicht mehr erkrankt. Infolge der zahlreichen Rezidive entstand eine Leukoplakie der Mundschleimhaut.

Edel referiert 2 Fälle von *Erythema multiforme Hebra*, die beide durch eine Erkrankung der Schleimhäute gekennzeichnet sind.

Fall 1: Ein 48 jähriger Mann zeigte eine starke Entzündung der Wangen-, Zungen- und Lippenschleimhaut; außerdem hatte er eine Conjunctivitis, Rhinitis, Balanitis und Urethritis. Die übrige Haut war unbeteiligt. Über eine Woche lang hatte der Patient eine Temperaturerhöhung bis 40°. Nach 5 Wochen trat Heilung ein. Die mikroskopische Untersuchung ergab nichts Besonderes. Nach einem Jahre erkrankten die Schleimhäute in derselben Weise.

Fall 2: Ein 24 jähriger Mann hatte diphtheroide Stomatitis und Conjunctivitis. Es bestand eine Temperaturerhöhung bis 38,5°. Auf den Handrücken befanden sich einige rote Knötchen oder Bläschen. Die bakteriologische Untersuchung war negativ.

Edel behauptet, daß diese Erkrankungen der „Dermatostomatitis“ und der „Ectodermose érosive pluiorificielle“ ähnlich sind. Er betrachtet die Fälle nicht als eine neue Erkrankung, sondern als ein *Erythema multiforme Hebra* mit besonders starker Schleimhautbeteiligung.

Kruspe berichtet einen Fall von Werther über ein *Erythema exsudativum multiforme* mit hauptsächlichlicher Lokalisation im Munde.

22 jähriger Buchhalter. Nachdem er zwei Tage eine Schwellung des Gesichtes hatte, zeigten sich Läsionen, u. a. auch an den Lippen. Der Patient hatte Kopfschmerzen, Gelenkschmerzen und Fieber.

Es traten auch noch Schluckbeschwerden hinzu. Die Schleimhäute des Mundes, des Gaumens und des Rachens waren miterkrankt. Sie waren gerötet, geschwollen und erodiert. An Fuß- und Handrücken bemerkte man ebenfalls einen geringen Hautausschlag.

Frühwald demonstrierte am 3. 2. 1928 einen Fall von *Erythema exsudativum multiforme mucosae*.

Besonders stark war die Mundschleimhaut erkrankt. Die Extremitäten waren frei. Außer der Mundschleimhaut zeigten auch die Conjunctiven und die Glans Erscheinungen.

Tachau ist der Ansicht, daß die Diagnose des idiopathischen *Erythema exsudativum multiforme* der Mundschleimhaut nur durch den Hautausschlag gesichert werden kann, da es viele andere Erytheme und Schleimhauteffloreszenzen gibt, die dem *Erythema exsudativum multiforme* sehr ähnlich sind.

Derselbe Autor schreibt, daß in den meisten Fällen das Erythem der Schleimhaut mit einem Hautausschlag erscheint oder bald darauf. Manchmal allerdings sei das Exanthem so gering, daß das Enanthem bei weitem überwiege. Nach Tachau ist es durchaus nichts Seltenes, daß das Enanthem einige Wochen vor dem Exanthem auftritt.

Wir wollen uns nun mit der Frage beschäftigen: Bestehen eigentlich verwandtschaftliche Beziehungen zwischen dem *Erythema exsudativum multiforme* und *nodosum*? Die Autoren sind sehr verschiedener Ansicht.

Zunächst möchte ich die Angaben Tachaus hier wiedergeben:

Hebra betrachtete die beiden Erytheme als zwei selbständige Krankheiten und zählte sie zu der Klasse „der akuten, exsudativen, nicht kontagiösen Dermatosen“.

Die hauptsächlichsten Unterscheidungsmerkmale sind folgende:

1. die verschiedenen allgemeinen Krankheitssymptome (das *Erythema nodosum* erscheint unter schwereren Störungen als das *Erythema exsudativum multiforme*),
2. die häufigen Rezidive des *Erythema exsudativum multiforme*,
3. die Immunität des *Erythema nodosum*.

Von der größten Bedeutung für die Selbständigkeit der beiden Erkrankungen waren:

1. Die Mitteilungen von Düring über epidemisches Auftreten des *Erythema exsudativum multiforme*, sowie das Bekannt-

werden kleiner Endemien von Erythema multiforme und ebenso von Erythema nodosum in Familien, Krankenhäusern, Kinderheimen, Schulen, Kasernen.

2. Die statistischen Untersuchungen über Erythema nodosum von O. Schultheß.

Tachau berichtet, daß bei den Epidemien und Endemien entweder nur Fälle von Erythema exsudativum multiforme oder nur Fälle von Erythema nodosum, aber keine Mischfälle auftraten. Verfasser erwähnt auch die Feststellungen von Düring und von Schultheß. Düring beobachtete im Laufe von 5 Jahren 122 Erkrankungen von Erythema exsudativum multiforme, 9 Fälle von Erythema nodosum und keine Mischfälle. Schultheß verglich die Erytheme über 12 Jahre lang und beobachtete eine verschiedene Frequenz der beiden Erkrankungen in den einzelnen Jahren, so daß wohl kaum an eine verwandtschaftliche Beziehung zu denken ist.

Tachau hält das Erythema exsudativum multiforme und das Erythema nodosum für 2 voneinander unabhängige, allgemeine Infektionskrankheiten, deren Erreger noch unbekannt ist. Sie sind im allgemeinen nicht kontagiös und unterscheiden sich durch charakteristische Merkmale von den bakteriellen Dermatosen und den Arzneiexanthemen.

Trautmann ist dagegen anderer Ansicht. Er hält das Erythema nodosum für eine „Intensitätssteigerung“ des Erythema exsudativum multiforme. Die Unterscheidung der beiden Erytheme ist besonders schwer, vor allem, wenn beide Erkrankungen am gleichen Patienten erscheinen, da in derartigen Fällen häufig Übergangsformen auftreten.

Auch Rost sowie Scholtz sind der Meinung, daß verwandtschaftliche Beziehungen zwischen dem Erythema exsudativum multiforme und dem Erythema nodosum bestehen.

Häuer nimmt ebenfalls wie die drei zuletzt angeführten Autoren einen Zusammenhang der beiden Erytheme an. Er vermutet, daß zwischen beiden Krankheitsformen und dem akuten Gelenkrheumatismus eine Verwandtschaft bestehen würde wegen der gleichen medikamentösen Beeinflussung, der gleichen, bei den Erythemen zwar seltenen, Folgekrankheiten (Endokarditis, Pleuritis) und wegen den nicht selten begleitenden Gelenkschwellungen.

Betrachten wir nun die Pathogenese der beiden Erkrankungen.

Tachau berichtet uns folgendes:

Die heutigen Kenntnisse über die Pathogenese sind durchaus unvollkommen. In der englischen und in der amerikanischen, weniger in der deutschen Literatur beschäftigt man sich häufig mit der Frage, ob der bis jetzt noch unbekannte Erreger des Erythema exsudativum multiforme von einem septischen Herde aus in den Blutkreislauf käme, vor allem von der infizierten Tonsille oder von Zahnfisteln o. ä. (focal infection). Schilling hatte schon früher derartiges erwähnt, aber bis heute sind die Annahmen unbestätigt. Beim echten Erythema exsudativum multiforme ist für gewöhnlich die Rachenschleimhaut nicht zuerst erkrankt. Ein Zusammenhang mit Angina ist viel häufiger beim Erythema nodosum erwähnt. Auch die septischen Erytheme können vielleicht ihren Ursprung in einer erkrankten Tonsille haben. Tachau meint, daß es bei echten Hebraschen Erkrankungsfällen natürlich sehr leicht sei, einen „mutmaßlichen focus“ zu entdecken, wenn man sich darum bemüht. Er behauptet, daß man ihn aber niemals mit Bestimmtheit als den Ursprungsherd für die Krankheit annehmen kann. Die Heilung des Erythems nach der Extraktion eines schlechten Zahnes oder nach der Entfernung der erkrankten Tonsille ist kein Beweis, daß sie infolge des operativen Eingriffes eingetreten ist. Jedoch soll man die Herdinfektion nicht zu gering schätzen. Die „focal infection“ in der Weise, in der sie von den Amerikanern und Engländern für Erytheme und auch für andere Erkrankungen, z. B. für Ekzeme, für den Gelenkrheumatismus usw., verteidigt wird, müßte man jedoch mit großer Vorsicht auffassen.

Hoppenstedt referiert im Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten einen Bericht von Semon über „Einige Hautkrankheiten bei Zahnsepsis“:

Semon beobachtete einen Fall von Erythema multiforme, bei dem er septische Prozesse an den Zähnen bemerkte, die zum Teil nur auf der Röntgenplatte feststellbar waren. Bei teils vollständiger Entfernung der Zähne trat Heilung ein oder wenigstens bedeutende Besserung. Die bakteriologische Untersuchung ergab folgendes: Strept. hämolyticus oder Strept. viridans in Reinkultur oder Mischkulturen von Staph. albus mit Bact. subtilis oder von Staph. viridans mit anderen Bakterien, eine bestimmte Bakterienart zeigte sich immer in besonders großer Anzahl. Vor allem ist zu erwähnen, daß Zähne, die frei von klinischen Entzündungserscheinungen sind, durch versteckte

Herde (z. B. an den Wurzelspitzen pulpatoter Zähne) Ursache bei Infektionen und von großer Bedeutung für bis jetzt ätiologisch unklare Hautkrankheiten sein können.

In der Literatur fand ich noch einige Angaben, die auf eine focale Infektion des Erythema multiforme hinweisen.

v. Zumbusch schreibt in der Dermatologischen Wochenschrift über focale Infektion folgendes:

In chronischen Fällen von Erythema multiforme müßte man unbedingt an eine focale Infektion denken, weil es ja eine infektiös bakteritische Krankheit ist, die wahrscheinlich meist auf Streptokokkeninfiltration beruht. Tonsillen und Zähne sind daher in derartigen Fällen sorgfältigst zu untersuchen.

Kren berichtet einen Fall von Erythema exsudativum multiforme der Lippen- und Zungenschleimhaut, den Spitzer am 2. 12. 1926 in der Wiener Dermatologischen Gesellschaft demonstrierte. Die Handrücken waren auch miterkrankt. Die Erythemeffloreszenzen, die in 2 Jahren viermal rezidierten, dürften von dem schmierigen fötiden Belag der kariösen Zähne hervorgerufen worden sein.

Sehlmacher beschreibt einen Fall von einem seit neun Jahren rezidivierenden Erythema exsudativum multiforme, das ihn selbst befallen hatte. Er bekam das Erythem zweimal im Jahre an Handrücken und Fußrücken, Knien und Ellbogen. Bei schwereren Attacken waren auch die Schleimhaut des Mundes, die Haut zwischen den Fingern, die Handinnenfläche, das Ohr läppchen und die Lippe mitbeteiligt. Die Tonsillen und die Uvula waren stark hyperthrophisch. Auf der Zunge zeigte sich häufig wechselnder Belag. An 4 Zähnen trat oft etwas Eiter hervor. Sehlmacher bemerkte, daß beim Auftreten des Hautausschlages die stets vorhandenen Zahnschmerzen heftiger wurden. Nach den Zahnschmerzen bekam er eine Tonsillitis, der folgte dann das Erythema exsudativum multiforme. Verfasser behauptet, daß ein Zusammenhang zwischen den Infektionen der Mundhöhle und den Hautkrankheiten anzunehmen ist.

Nach Aspiringaben trat rasche Heilung der Hauteffloreszenzen ein.

Mayr referiert einen Fall von einem Erythema multiforme der Haut und der Mundschleimhaut, den Heuck am 23. 1. 1929 in der Münchener Dermatologischen Gesellschaft demonstrierte.

Das Erythem, das eine starke Beteiligung der Mundschleimhaut zeigte, rezidierte schon seit Jahren ständig. Derartige Erythem-effloreszenzen können doch wohl von Staphylokokken hervorgerufen werden. Mithin muß man in derartigen Fällen die Zähne und die Tonsillen sorgfältig untersuchen. Die Blutkultur war in diesem Falle negativ. Heuck erwähnt einen anderen Fall mit geringer Temperaturerhöhung. Alle 8 Tage trat Fieber bis über 39° und Schüttelfrost auf. Im Blut ließen sich Staphylokokken nachweisen. Nach Entfernung eines Zahnes mit Wurzeileitung heilte das Erythem rasch ab.

Tachau erwähnt, daß Gans sogar das Erythema exsudativum multiforme als abgeschwächte Streptokokkeninfektion und das Erythema nodosum als abgeschwächte Staphylokokkeninfektion ansieht.

Nach einem Bericht von Sellei ist Liebner der Ansicht, daß die beiden Erytheme wegen des negativen Bakterienbefundes leicht zu erkennen seien.

Da man gar keinen Anhaltspunkt für die Ätiologie findet, kommt Tachau zu der Behauptung, daß das Erythema exsudativum multiforme eine selbständige Infektionskrankheit ist. Als Beweis für seine Annahme führt er folgendes an:

1. Die Häufung der Erkrankungen zu bestimmten Zeiten.
2. In manchen Jahren zeigt sich eine erhöhte Erkrankungszahl, und zwar auf einige Gegenden beschränkt.

Auch das Erythema nodosum hält Tachau für eine selbständige Infektionskrankheit mit noch unbekanntem Erreger wegen des typischen Krankheitsablaufes mit Fieber und allgemeinem Krankheitsgefühl. Die Endemien von Erythema nodosum sind ebenfalls nach Tachau beweisend für die Selbständigkeit der Krankheit.

Trautmann berichtet einige Fälle von Erythema nodosum, bei denen eine Ätiologie erwähnt wird.

Zwei Fälle von Lublinski mit Erythema nodosum der äußeren Haut traten mit einer Angina auf. Man könnte nun vermuten, daß die gleiche Infektion auf den Tonsillen eine leichte Erkrankung erzeuge, daß es jedoch auf der Haut zu einem schwereren Krankheitsprozeß gekommen sei. Andere Fälle lassen dagegen das Umgekehrte annehmen. In dem einen Falle von Lublinski wurden Streptokokken von dem Tonsillenbelag auf ein Kaninchen übertragen,

das darauf zugrunde ging. Lublinski hält seine Fälle für metastatische und erwähnt einen Fall von Neumann, bei dem das Erythema nodosum erst nach Entfernung von vereiterten Leistendrüsen verschwand.

Trautmann selbst hat in seinen Fällen ebenfalls Streptokokken gefunden. Er behauptet, daß man im allgemeinen die Tonsillen und die Schleimhäute nicht als Eingangspforte für die Infektion annehmen kann, da nur wenige Fälle eine Schleimhautbeteiligung zeigen.

Haben Tuberkulose und Syphilis eigentlich eine Bedeutung für die Pathogenese der beiden Erytheme?

Tachau beantwortet uns diese Frage.

Nach seiner Meinung muß man beim Erythema nodosum einen gewissen Zusammenhang zur Tuberkulose annehmen. Besonders oft wird ein Zusammenhang zwischen Erythema exsudativum multiforme und der Syphilis erwähnt. Die syphilitischen Erscheinungen unterscheiden sich wesentlich von dem Hebraschen Typus, z. B. bezüglich ihrer Lokalisation und der Umwandlung der Effloreszenzen. Die Behauptung, daß die Syphilis den Menschen für ein echtes Erythema exsudativum multiforme Hebra leichter anfällig macht, lehnt Tachau ab.

Auch die bakteriologischen Untersuchungen haben seiner Ansicht nach keine Bedeutung für die Ätiologie.

Trautmann ist dagegen über die Beziehungen der Syphilis zu den beiden Erythemen anderer Meinung.

Es ist eine merkwürdige Tatsache, daß das Erythema exsudativum multiforme und nodosum auf der Haut und auf der Schleimhaut während der Syphilis, ob sie behandelt worden ist oder nicht und auch zur Zeit der Behandlung, erscheint. So hat Leloir häufig beide Krankheiten bei demselben Patienten angetroffen und drei Perioden angeführt, in denen das Erythema multiforme sich zeigt:

1. wenn der Primäraffekt schon ziemlich alt ist, und die Roseola vor der Tür steht,
2. in der Blütezeit der sekundären Syphiliserscheinungen, in welcher sich das Erythem am häufigsten zeigt,
3. in der Tertiärperiode der Syphilis, und zwar hier am seltensten.

Trautmann fügt hinzu:

4. bei Lues congenita.

In der Literatur sind einige Fälle von Erythema exsudativum multiforme mit Beteiligung der Mundschleimhaut angegeben, bei denen Beziehungen zur Tuberkulose und Syphilis erwähnt sind.

Fall 1: Haber berichtet einen Fall von Weinberger, bei dem eine 20 jährige Patientin eine Umwandlung eines Erythema exsudativum multiforme in Lues zeigte.

Es trat nach fieberhafter Angina ein Hautausschlag auf, der sich an den Vorderarmen, Füßen und an der Lippenschleimhaut befand. Nach zwei Monaten sieht man nässende Papeln am Genitale (pos. Spirochätenbefund). An den Beugeseiten der Extremitäten zeigt sich ebenfalls ein Ausschlag, der aus cyanotischen, bis kronengroßen Effloreszenzen besteht, die sowohl Symptome des Multiforme als auch der Lues haben.

Fall 2: Ramel sah einen Fall, bei dem eine unmittelbare Umwandlung der Erythema multiforme Effloreszenzen in echte papulonekrotische Tuberkulide sowohl klinisch als auch im histologischen Bilde zu beobachten war.

Bei einem 20 jährigen Mann, ohne tuberkulöse Belastung, zeigen sich plötzlich an der Mundschleimhaut und an den vier Extremitäten Hydroa vesiculosa. Der Patient hat allgemeines Schwächegefühl und zeitweise Temperaturerhöhung. Über der rechten Lungenspitze ist eine leichte Dämpfung festzustellen. In den Hautblasen fand man säure- bzw. alkoholfeste Bazillen. Diese Bazillen waren tuberkulöser Art, die man durch den Tierversuch bewies.

Therapie: Krysolgan und Calcium Sandoz.

Heilung trat darauf rasch ein.

Fall 3: Alfred Holländer referiert einen Fall von Watrin.

Ein 37 jähriger Mann, der sich seit 1913 syphilitisch infiziert hat, bekam in den Jahren 1929—31 siebenmal ein Erythema exsudativum multiforme an der Haut und an der Mundschleimhaut. Die vorletzten Schleimhauteffloreszenzen ähnelten den Plaques muqueues.

Therapie: Salvarsan.

Die Hautläsionen gehen langsamer zurück als die Mundschleimhauterscheinungen. Es trat nochmals ein Erythem auf. Syphilitische Effloreszenzen (Roseola, papulöses Exanthem) erschienen nicht.

„Vielleicht spielt bei der Pathogenese des Erythema exsudativum multiforme der Biotropismus eine Rolle in dem Sinne, daß der vermutliche Erreger des Erythema exsudativum multiforme durch die Entwicklung einer anderen spez. Krankheit im gleichen Organismus eine besondere Virulenzsteigerung erfährt.“

Folgende Krankheitsfälle, die auf eine Ätiologie hinweisen, sind für uns von besonderem Interesse.

Fall 1: Kren berichtet einen Fall von Erythema exsudativum multiforme als Lichtdermatose, den Urbach in der Wiener Dermatologischen Gesellschaft zeigte.

Ein 29 jähriger Arzt bestieg bei starker Sonne und reichlich Schnee einen 1700 m hohen Berg. Nachdem er am folgenden Tage in der Höhe geübt hatte, bekam er am Abend einen Herpes an der Oberlippe. Nach einiger Zeit machte er wiederum eine Skitour bei viel Schnee. Am nächsten Morgen traten zahlreiche juckende, kleine Bläschen auf, z. B. an den Händen, Unterarmen, Ellbogen, Knien, Füßen, Ohren, Lippen, Conjunctiven, Nasenschleimhaut usw., die nach einigen Tagen fast alle hämorrhagisch wurden. Nachdem der Hautausschlag 2 Tage bestand, wurde der Harn dunkelbraun. Die chemische Untersuchung des Harnes ergab einen vermehrten Porphyringehalt. Die Krankheit, die zeitweise mit einer Temperaturerhöhung bis zu 38° begleitet war, ist nach drei Wochen noch nicht verschwunden.

Fall 2: E. Fischer referiert einen Fall von Erythema exsudativum multiforme recidivans, den Klara Fischer in der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in der Tschechoslowakischen Republik am 21. 4. 1929 demonstrierte.

In 2 Jahren bekam die Patientin neun Rezidive. Das jetzige Erythem hat sie seit mehreren Monaten mit 14-tägiger Unterbrechung. Die Haut zeigt einen großblasigen Herpes-iris Ausschlag, die Schleimhauteffloreszenzen sind pemphigusähnlicher Natur.

Nach Röntgenbestrahlung des Rückenmarkes verschwanden nach 8 Tagen alle Erscheinungen sowohl an der Haut wie auch an der Schleimhaut.

Als ätiologischen Faktor sah man durch eine jahrelang bestehende Magen-Darmstörung hervorgerufene Autointoxikation an.

Fall 3: Paula Seier erwähnt ein postvaccinales Exanthem multiformeartigen Charakters.

Aus der Krankengeschichte: L. W., 1 Jahr alt. Nachdem das Kind 10 Tage gegen Pocken geimpft war, zeigte sich ein Ausschlag auf der rechten Wange, der bald auch auf der anderen Wange, auf den Lippen und auf dem Mund zu sehen war. Der Rumpf und die Extremitäten waren schließlich ebenfalls miterkrankt. Das Kind hatte geringe Temperaturerhöhung. Es war vorher niemals krank.

Hautbefund: Das Exanthem befindet sich vor allem im Gesicht, am linken Unterarm, am rechten Oberarm und in der Inguinalgegend. Es ist ein typisches Erythema exsudativum multiforme bezüglich der Rötung, der Art der Blasenbildungen und des Auftretens von Kokardenstämmen. Auf der Mundschleimhaut beobachtet man mehrere scharf begrenzte Flecken. Außerdem besteht starker Speichelfluß.

Krankheitsverlauf: Die Effloreszenzen befallen späterhin auch noch andere Körperstellen. An der Stirnhaargrenze, hinter den Ohren und am Rücken sieht man einen Erythema exsudativum-artigen Ausschlag. Mehrere Blasen sind geplatzt. Es zeigt sich hier die erodierte, blutende Epidermis. An den beiden Wangenseiten und auf der Zunge befindet sich ein grauweißer, diphtheroider, leicht blutender Belag.

Fall 4: Kren berichtet einen Fall von Erythema exsudativum multiforme, provoziert durch Besonnung mit positivem Tuberkelbefund im Blute, den Oppenheim in der Wiener Dermatologischen Gesellschaft vorstellte.

Eine 20 jährige Patientin erkrankte an einem typischen Erythema exsudativum multiforme, das sich vor allem an der Mundschleimhaut befand. Einen Tag nach der Heilung des Erythems nahm die Patientin ein vierstündiges Sonnenbad. Unter Fiebererscheinungen bekam sie ein papulöses Erythema exsudativum multiforme, das sich über Handrücken, Streckseiten der Arme, Gesicht erstreckte. Es zeigten sich auch Bläschen am Lippenrot, Streckseiten der Oberschenkel, zwar nur an unbedeckten Stellen. Auch an der vorderen Brustwand befanden sich Effloreszenzen gemäß dem Kleiderausschnitt. Dieses zweite Erythem juckte. Derartige Fälle lassen vermuten, daß die Besonnung eine gewisse Rolle für das Erythema exsudativum multiforme spielt.

In der Aussprache sagte Urbach, daß man an der Klinik Kerl mehrere Fälle gesehen hätte, bei denen das Sonnenlicht resp. die Strahlung von Sonnenfeldern das auslösende Moment gewesen war.

Das Schlußwort der Aussprache hatte Oppenheim: Er sagte, daß das Erythema exsudativum multiforme bakteriellen Ursprungs ist, der aber verschiedener Natur sein kann. Es könnte mithin auch durch Tuberkelbazillen ein Erythem hervorgerufen werden. Oppenheim wies dabei auf die Polymorphie der Tuberkulide hin. „Die Lichtüberempfindlichkeit hat mit der mechanischen Provokation nichts zu tun.“

Fall 5: Kren erwähnt einen Fall von Erythema polymorphe recidivans, den Ullmann in der Wiener Dermatologischen Gesellschaft demonstrierte.

Es traten typische, kleine Effloreszenzen an beiden Händen und im Gesicht auf. Das Lippenrot und die Wangenschleimhaut waren miterkrankt.

Ullmann gibt hartnäckige Obstipation als Ursache für das Erythem an.

Fall 6: Sternthal referiert einen Fall von Erythema multiforme, den Nomland Ruben vorstellte.

In drei Monaten bekam der Patient drei Attacken von Erythema multiforme, die einander vollkommen gleich waren. Das Erythem begann mit tiefsitzenden, schmerzhaften Blasen im Munde und am Penis. Nach kurzer Zeit platzten die Blasen. Man sah an deren Stelle krustige Flächen, die etwas schmerzten. Auf der Oberlippe und der Zunge befanden sich kleinere Effloreszenzen.

In der Aussprache sagte L. M. Wieder, man solle in diesem Falle nach einem Infektionsherd suchen. Er hatte Gelegenheit, einen ähnlichen Fall zu beobachten, bei dem die Tonsillen infiziert waren, die darauf herausgenommen wurden. Der Patient erschien im folgenden Jahre wieder mit einem Erythema multiforme und akuter Sinusitis, die man als Ursprung für das Erythem ansah.

Das Erythema exsudativum multiforme wurde von einigen Autoren als Angioneurose angesehen (Bettmann).

Lewin sagt (zit. Charlouis): „Als Grundlage des Erythema exsudativum multiforme muß eine Erweiterung der Blutgefäße angenommen werden, die auf eine pathologische Veränderung der Gefäßnerven zurückgeführt werden muß. Hierfür sprechen der

symmetrische Sitz, weiter die Konstitution und das Alter, da man bei dieser Krankheit stets mit jungen, schwachen, anämischen oder chlorotischen Personen zu tun hat, bei denen die Gefäßnerven schlecht ernährt werden.“

In der Literatur sind viele Fälle von Erythema exsudativum multiforme der Haut und der Schleimhaut beschrieben, von denen ich einige hier wiedergebe.

Fall 1: Unikel zeigte einen Fall von Erythema multiforme hämorrhagicum.

Ein 23 jähriger Mann bekam einige Tage nach geheilter Angina Gelenkschmerzen und einen Hautausschlag. Er hatte über den ganzen Körper, Gesicht und Schleimhäuten (Mundhöhle und Nase) Effloreszenzen, die zum Teil aus Blasen bestanden und teilweise hämorrhagisch waren. Die Bewegungen des Radiokarpal- und Kniegelenkes sind infolge Ödems und Exsudation sehr erschwert.

Fall 2: Sprinz berichtet einen Fall von einem Erythema exsudativum multiforme, den Kromeyer in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft am 13. 5. 1930 demonstrierte.

Seit 6 Jahren erkrankte die Patientin, ein 22 jähriges Mädchen, 3—4 mal jährlich an dem Erythem. Der Ausschlag erschien zuerst an den Lippen als Bläschenerythem, oder an der Mundschleimhaut zeigten sich zahlreiche weiße Plaques. Das Hautexanthem, das alle Effloreszenzen des Erythema exsudativum multiforme aufwies, trat nur zur Zeit der Menstruation bei gleichzeitigem Schleimhautausschlag auf.

Fall 3: Meyer beobachtete einen Fall von Erythema exsudativum multiforme mit Haut- und Schleimhautbeteiligung.

Bei einem 10 jährigen Knaben erschienen unter Temperaturerhöhung von 39,2° über stecknadelkopfgroße Bläschen am Rachenring, am weichen Gaumen und an der Wangenschleimhaut, die rasch größer wurden und konfluieren. Die ganze Mundschleimhaut war miterkrankt. Es befanden sich Erscheinungen von Erythema exsudativum multiforme am ganzen Körper, vor allem an den Augenlidern, an den Lippen, an der Nase und am Präputium. Das Öffnen des Mundes war sehr erschwert. Auf dem geschwollenen Zungenrücken zeigte sich ein dicker, schmierig-gelber, nekrotischer Belag. Am harten und weichen Gaumen, mit Ausnahme des hinteren Abschnittes, befand sich ebenfalls ein schmieriger Belag.

In der neueren Literatur sind keine Krankheitsfälle von Erythema nodosum mit Beteiligung der Mundschleimhaut angegeben.

Literaturangaben bis 1928 über Erythema exsudativum multiforme und Erythema nodosum der Mundschleimhaut siehe Tachau im Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, 6. Bd., 2. Teil (1928).

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Rost für die Überlassung des Themas und für die freundliche Unterstützung bei der Abfassung der Arbeit, ebenfalls auch Herrn Privatdozent Dr. Marchionini ergebenst zu danken.

Lebenslauf

Am 18. 10. 1908 wurde ich als Tochter des Rektors Gustav Enkling in Walsum a. Rhein geboren. Nach vierjähriger Volksschulbildung besuchte ich von Ostern 1919 bis Ostern 1926 das Lyzeum in Hamborn und darauf 3 Jahre das Reformrealgymnasium in Dinslaken. Nachdem ich am 5. 3. 1929 das Abitur bestanden hatte, studierte ich 2 Semester in Freiburg i. Br. Zahnheilkunde. Die nächsten beiden Semester belegte ich in Kiel, wo ich am 4. 11. 1930 das Physikum bestand. Das folgende Semester studierte ich in München. In Freiburg machte ich nach weiteren 2 Semestern das Staatsexamen und erhielt am 14. 11. 1932 die Approbation als Zahnärztin.

Literatur

- Bettmann: Einführung in die Dermatologie. 1914.
- Brückner: Beteiligung der sichtbaren Schleimhäute beim polymorphen Erythem. Inaug.-Diss. Leipzig, 1910.
- Buchbinder: Eryth. exs. mult., Typus inversus. Dermat. Ges. Hamburg-Altona. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 35, S. 221, (Grundherr).
- Burmeister: Atypische Lokalisation bei Eryth. exs. mult. (Krankenhaus „Sanatorium Bergstücken“, Neubabelsberg bei Berlin) Dermat. Wochenschr. 1928. 2. S. 1713—1714. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 29, S. 503 (Randak).
- Charlouis: Einige Beobachtungen über das Erythema exs. oder mult. Arch. f. Dermat. und Syphilis XI, 1879.
- Düring: Beitrag zur Lehre von den polymorphen Erythemen. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1896, Bd. XXXV.
- Edel: Zwei Fälle von Eryth. mult. Hebrae. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 34, S. 452.
- Fischer, Klara: Eryth. exs. recidivans. Deutsche Dermat. Ges. in der Tschechoslowakischen Rep., Sitzg. v. 21. 4. 29. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 31, S. 155 (E. Fischer)
- Frühwald: Eryth. exs. mult. mucosae. Demonstrationsabende Chemnitzer Hautärzte, Sitzg. v. 3. 2. 1928. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 29, S. 23.
- Fuchs: Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Dermatol. u. Syph. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1877.
- Gans: Histologie der Hautkrankheiten. 1. Bd. 1925.
- Häuer: Über die Behandlung des Eryth. nod. und des Eryth. multiforme mit Cylotropin. Med. Klin. 1931. II. S. 1183. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 39 (Salomon).
- Heuck: Eryth. mult. der Haut und der Mundschleimhaut. Münch. Dermat. Ges. Sitzg. v. 23. 1. 1929. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 30, S. 689 (Mayr).

- Kaposi: Hautkrankheiten Eryth. nod., S. 309.
- Kistjakovsky: Eryth. exs. mult. mucosae oris recidivans. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 28, S. 147 (Kleinmann)
- Kromeyer: Rezidivierendes Eryth. exs. mult. Berliner Dermat. Ges., Sitzg. v. 13. 5. 1930. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 34, S. 773 (Sprinz).
- Liebner: Eryth. polymorphum Gruppe. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 33, S. 784 (Sellei).
- Lipp: Beitrag zur Kenntnis des Eryth. exs. mult. Hebra. Arch. f. Dermat. u. Syph. Jahrgang 1871, Heft 2.
- Meyer: Über Eryth. exs. mult. Zbl. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilkunde. 25, 1930. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 35, S. 765 (Tachau).
- Mitchell: Eryth. mult. (Chicago Dermat. Soc., 18. 1. 1928. Arch. of Dermat. 18, 313 (1928). Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 29, S. 63 (Sternthal).
- Nomland Ruben: Eryth. mult. Chicago Dermatol. Soc., 20. 11. 1929. Arch. of Dermat. 22, 186 (1930). Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 35 (Sternthal).
- Obermeyer: Über Eryth. exs. mult. „Typus inversus“. (Dermat. Univ.-Klinik, Graz) Dermat. Wschr. 1929. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 33 (Tachau).
- Oppenheim: Eryth. exs. mult., provoziert durch Besonnung, pos. Tuberkelbazillenbefund im Blute. Wiener Dermat. Ges., Sitzg. v. 7. 5. 1931. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 38 (Kren).
- Ramel: Über die tuberkulöse Ätiologie des Eryth. exs. mult. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 37. Über Eryth. exs. mult. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 34.
- Rost: Hautkrankheiten. Berlin, 1926.
- Schäffer: Ungewöhnl. u. diagnostisch schwierige Erkrankungen der Mundschleimhaut bei Syph. u. Hautkrankheiten. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 85, 1907.
- Scholtz: Diagnose, Differentialdiagnose und Behandlung der Haut- u. Geschlechtskr. Leipzig, 1930.

- Sehlmacher: Zusammenhang der Oralinfektion mit Hautkrankheiten, unter besonderer Berücksichtigung der Alopecia areata. Diss. Erlangen, 1931. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 37, S. 342 (Dietel).
- Seier: Zur Ätiologie und Pathogenese der postvaccinalen Exantheme (Univ.-Hautkl., Heidelberg). Derm. Wschr. 1929. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 33 (Paschen).
- Semon: Hautkrankheiten bei Zahnsepsis. Lancet. 1922. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 6, S. 147 (Hoppenstedt).
- Spitzer: Eryth. exs. mult. der Lippen- u. Zungenschleimhaut. Wiener Dermat. Ges. Sitzg. v. 2. 12. 1926. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 23, S. 34 (Kren).
- Tachau: Eryth. exs. mult. u. nodosum. Handbuch der Haut- u. Geschlechtskr., 6. Bd., II. Teil (1928).
- Trautmann: Die Krankheiten der Mundhöhle und der oberen Luftwege bei Dermatosen. Wiesbaden, 1911.
- Unikel: Eryth. exs. mult. hämorrhagicum. (Odessaer Dermat. u. Venerol. Ges.) Sitzg. v. 17.11.1926. Dermat. Wschr. Bd. 85 Nr. 35 S. 1204. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 26, S. 385 (Sklarek).
- Ullmann: Eryth. polymorph. recidivans. Wiener Dermat. Ges. Sitzg. v. 29. 3. 1928. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 31, S. 561 (Kren).
- Urbach: Eryth. exs. mult. als Lichtdermatose (Porphyrinurie) Wiener Dermat. Ges. Sitzg. v. 24. 1. 1929. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 31, S. 29 (Kren).
- Watrin: Erythème polymorphe et syphilis. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 41 (Holländer).
- Weinberger: Transformation eines Eryth. exs. mult. in Lues. Deutsche Dermat. Ges. in der Tschechoslowakischen Rep. Prag, Sitzg. v. 26. 2. 1930. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 33, S. 779 (Haber).
- Werther: Eryth. exs. mult., hauptsächlich im Munde. Verein Dresdener Dermatologen, Sitzg. v. 7. 12. 1927. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 26, S. 556 (Kruspe).
- v. Zumbusch: Eryth. mult. Münch. med. Wochenschr. 1931. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr. 38.

